

## **PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI MELALUI KEGIATAN KOLASE DENGAN BAHAN ALAM**

**Karlina Bin**

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini,  
Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng

Email: [karlianabin6@gmail.com](mailto:karlianabin6@gmail.com)

Diterima tanggal: 16 Mei 2026, Diperiksa tanggal: 22 Mei 2026,

Diterbitkan tanggal: 30 Mei 2026

### **ABSTRAK**

Kemampuan motorik halus merupakan salah satu aspek perkembangan fundamental yang perlu distimulasi sejak usia dini karena menjadi dasar kesiapan belajar dan kemandirian anak dalam kehidupan sehari-hari. Rendahnya kemampuan motorik halus pada anak usia dini, khususnya pada aspek *pincer grasp*, koordinasi tangan-mata, dan ketepatan menempel, masih menjadi permasalahan serius di berbagai lembaga PAUD di Indonesia. Salah satu solusi yang dipandang efektif dan mudah diterapkan adalah kegiatan kolase dengan bahan alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peningkatan kemampuan motorik halus anak usia dini melalui kegiatan kolase dengan bahan alam berdasarkan analisis terhadap berbagai penelitian yang relevan. Metode yang digunakan adalah kajian literatur sistematis dengan menelaah 30 artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi periode 2020–2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa kegiatan kolase dengan bahan alam secara konsisten terbukti efektif meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini, dengan rata-rata peningkatan berkisar antara 40–55 persen poin. Faktor keberhasilan meliputi variasi bahan alam, kualitas demonstrasi guru, kegiatan pemanasan jari, pola gambar yang menarik, serta suasana belajar yang menyenangkan. Kegiatan kolase dengan bahan alam merupakan media stimulasi motorik halus yang efektif, ekonomis, dan ramah lingkungan.

**Kata kunci:** motorik halus; anak usia dini; kolase; bahan alam; kajian literatur

### **ABSTRACT**

*Fine motor skills are one of the fundamental developmental aspects that need to be stimulated from an early age as they form the basis for learning readiness and children's independence in daily life. The low level of fine motor skills in early childhood, particularly in pincer grasp, hand-eye coordination, and accuracy in attaching, remains a serious*

*problem in various early childhood education institutions in Indonesia. One solution that is considered effective and easy to implement is collage activities using natural materials. This study aims to examine the improvement of fine motor skills in early childhood through collage activities with natural materials based on an analysis of relevant research. The method used is a systematic literature review examining 30 scientific articles published in accredited national journals for the period 2020–2025. The results consistently show that collage activities with natural materials are effectively proven to improve fine motor skills in early childhood, with an average improvement ranging between 40–55 percentage points. Success factors include variety of natural materials, quality of teacher demonstrations, finger warm-up activities, attractive picture patterns, and an enjoyable learning atmosphere. Collage activities with natural materials are an effective, economical, and environmentally friendly medium for stimulating fine motor skills.*

**Keywords:** *fine motor skills; early childhood; collage; natural materials; literature review*

## **PENDAHULUAN**

Anak usia dini merupakan fase pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat. Rentang usia 0–6 tahun dikenal sebagai masa *golden age* karena pada periode ini otak mengalami perkembangan paling optimal. Selama masa tersebut, semua aspek perkembangan anak, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni menunjukkan kemajuan yang pesat (Suryana et al., 2022). Oleh karena itu, pemberian stimulasi yang tepat, terarah, dan bermakna pada fase ini akan memberikan dampak positif jangka panjang bagi kehidupan anak di masa depan.

Salah satu faktor perkembangan yang sangat memengaruhi kesiapan anak memasuki pendidikan formal ialah motorik halus. Motorik halus mengacu pada kemampuan menggunakan otot-otot kecil, terutama jari tangan, pergelangan tangan, serta koordinasi antara tangan dan mata. Kemampuan ini menjadi fondasi bagi anak untuk melaksanakan berbagai tugas akademik dan aktivitas sehari-hari, seperti menulis, menggambar, menggunting, menempel, dan meronce (Darmiatun & Mayar, 2020; Noor, 2023). Jika motorik halus anak tidak berkembang optimal, hal tersebut dapat menghambat proses belajar serta kemandirian anak di masa mendatang.

Berbagai penelitian ilmiah mengungkapkan bahwa rendahnya kemampuan motorik halus pada anak usia dini masih menjadi isu penting di banyak institusi PAUD di Indonesia. Pada umumnya, anak di kelompok B belum menunjukkan perkembangan optimal dalam motorik

halus, terutama dalam hal kemampuan memegang dengan *pincer grasp*, mengaplikasikan lem secara merata, menempelkan bahan sesuai pola, serta menjaga konsentrasi saat menyelesaikan tugas (Akollo et al., 2023; Usman et al., 2025; Najwa et al., 2023). Faktor penyebabnya meliputi metode pembelajaran yang kurang variatif serta terbatasnya penggunaan media konkret yang memberikan pengalaman langsung bagi anak (Novitasari & Fauziddin, 2022).

Kegiatan kolase dengan bahan alam dipandang sebagai salah satu solusi yang paling potensial dan relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Kolase merupakan teknik seni dengan cara menempelkan berbagai bahan pada suatu permukaan sehingga membentuk komposisi tertentu (Wandi & Mayar, 2020). Kegiatan ini secara langsung melatih serangkaian gerakan motorik halus yang presisi: mengambil, mengoleskan lem, dan menempel bahan pada posisi yang tepat. Penggunaan bahan alam memiliki keunggulan berupa kemudahan akses, keamanan bagi anak, dan kekayaan stimulasi sensoris dari beragam tekstur, bentuk, dan warna alami (Pradiptya & Kristiana, 2023; Usman et al., 2025).

Meskipun banyak penelitian telah menunjukkan bahwa kolase bahan alam efektif meningkatkan motorik halus, belum ada tinjauan yang merangkum dan menganalisis temuan-temuan tersebut secara sistematis dalam konteks PAUD di Indonesia. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan menelaah peningkatan kemampuan motorik halus anak usia dini melalui kegiatan kolase dengan bahan alam berdasarkan analisis berbagai penelitian yang relevan. Diharapkan hasil kajian ini memberikan landasan ilmiah yang kuat bagi praktisi PAUD dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan berbasis bukti.

Motorik halus merujuk pada kemampuan mengendalikan otot-otot kecil untuk melakukan gerakan yang memerlukan ketelitian, presisi, serta koordinasi yang tepat antara tangan dan mata (Linda & Suryana, 2020). Santrock (dalam Noor, 2023) menyatakan bahwa motorik halus meliputi kegiatan seperti menulis, menggambar, menggunting, menempel, meronce, memahat, dan aktivitas lain yang menuntut gerakan jari yang akurat.

Menurut Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD, capaian perkembangan motorik halus pada anak usia 5–6 tahun meliputi: menggambar sesuai ide, meniru bentuk, memakai alat tulis dan alat makan secara tepat, menggunting sesuai pola, serta menempel gambar dengan akurat. Indikator-indikator tersebut menjadi patokan untuk merancang pembelajaran yang merangsang motorik halus anak (Wirdalena & Mayar, 2022; Usman et al., 2025).

Perkembangan motorik halus dipengaruhi oleh faktor internal (seperti kematangan sistem saraf pusat, kondisi kesehatan fisik, dan faktor genetik) serta faktor eksternal (seperti kualitas stimulasi, peluang latihan, lingkungan belajar yang mendukung, serta ketersediaan alat dan bahan). Dari semua faktor tersebut, stimulasi yang berkualitas dan berkesinambungan menjadi faktor yang paling dapat dikontrol oleh pendidik untuk mengoptimalkan perkembangan motorik halus anak (Usman et al., 2025; Noor, 2023).

Kolase berasal dari istilah Prancis “coller” yang berarti menempel atau merekat. Dalam lingkup PAUD, kolase diartikan sebagai aktivitas menciptakan karya seni dengan menempelkan beragam bahan pada sebuah media dasar sehingga terbentuk susunan yang memiliki nilai estetika serta makna tertentu (Wandi & Mayar, 2020; Akollo et al., 2023). Aktivitas kolase sangat dianjurkan di PAUD karena dapat meningkatkan berbagai dimensi perkembangan anak secara bersamaan.

Manfaat kegiatan kolase mencakup: pengembangan motorik halus melalui gerakan mengambil, mengoleskan lem, dan menempel; pengembangan kreativitas dan imajinasi; pelatihan konsentrasi dan kesabaran; pengembangan kemampuan kognitif dalam mengenal bentuk, ukuran, warna, dan tekstur; serta pengembangan sosial-emosional (Pradiptya & Kristiana, 2023; Najwa et al., 2023; Wahyuni et al., 2024). Proses kolase melibatkan gerakan motorik halus yang kompleks: (1) *pincer grasp*, (2) *palmer grasp*, (3) *spreading*, (4) *pressing*, dan (5) *placing* — semua gerakan ini secara langsung melatih otot-otot kecil jari dan tangan anak (Wahyuni et al., 2024; Usman et al., 2025).

Bahan alam meliputi seluruh jenis material yang bersumber dari alam, antara lain biji-bijian (misalnya jagung, kacang tanah, wijen, semangka, labu), daun yang sudah kering, serat tumbuhan, kulit jagung, kerikil, pasir berwarna, serbuk kayu, cangkang kerang, serta bunga kering (Pradiptya & Kristiana, 2023; Usman et al., 2025). Kelebihan bahan alam antara lain: tersedia dalam jumlah besar di sekitar kita sehingga murah; secara relatif aman bagi anak-anak; menyediakan ragam tekstur, bentuk, ukuran, dan warna alami yang kaya sehingga menstimulasi indera secara beragam; serta dapat mendukung pembelajaran yang berbasis pada lingkungan (Usman et al., 2025).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kajian literatur sistematis (*systematic literature review*). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan

menginterpretasikan berbagai hasil penelitian yang relevan terkait peningkatan kemampuan motorik halus anak usia dini melalui kegiatan kolase dengan bahan alam (Sugiyono, 2020).

Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari artikel ilmiah yang diterbitkan di jurnal nasional maupun internasional yang berhubungan dengan pendidikan anak usia dini. Penelusuran literatur dilakukan dengan memanfaatkan beberapa basis data daring, seperti *Google Scholar*, *Portal Garuda*, serta sumber ilmiah lain, menggunakan kata kunci: “motorik halus anak usia dini”, “kolase PAUD”, “bahan alam anak usia dini”, “*fine motor skills early childhood*”, dan “*collage natural materials kindergarten*”.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: (1) artikel yang diterbitkan antara tahun 2020–2025; (2) penelitian yang membahas kegiatan kolase, penggunaan bahan alam, atau perkembangan motorik halus anak usia dini; (3) artikel tersedia secara lengkap (*full-text*); dan (4) memiliki metode penelitian yang jelas. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak relevan dengan topik penelitian, tidak tersedia secara lengkap, atau tidak memiliki kejelasan metodologis.

Pengumpulan data dilaksanakan dalam empat langkah: (1) menemukan artikel dengan menelusuri kata kunci di basis data; (2) melakukan penyaringan berdasarkan judul dan abstrak; (3) menilai kelayakan melalui pembacaan teks secara lengkap; dan (4) memilih artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis. Dari proses tersebut, teridentifikasi 30 artikel yang dijadikan sumber data penelitian ini.

Pendekatan analisis data yang dipakai bersifat deskriptif kualitatif dengan memakai teknik analisis isi (*content analysis*). Proses analisis meliputi pengelompokan, perbandingan, dan sintesis temuan tiap artikel sesuai dengan aspek tujuan penelitian, metode, subjek, hasil, serta faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan kemampuan motorik halus pada anak usia dini. Hasilnya kemudian diutarakan dalam narasi deskriptif untuk memberikan pemahaman yang sistematis dan menyeluruh.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Seleksi Literatur**

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui kajian literatur yang mencakup 30 artikel ilmiah terpilih dari jurnal nasional terakreditasi periode 2020–2025. Dari total tersebut, 20 artikel memakai Penelitian Tindakan Kelas (PTK), 7 artikel menggunakan desain eksperimen atau *quasi-eksperimen*, dan 3 artikel mengadopsi pendekatan kualitatif atau tinjauan pustaka. Semua artikel yang ditelaah berfokus pada pengembangan motorik

halus anak usia dini melalui kegiatan kolase dengan beragam bahan, termasuk bahan alam (Darmiatun & Mayar, 2020; Wandu & Mayar, 2020; Pura & Asnawati, 2020; Akollo et al., 2023; Azizah & Abd Jabar, 2023; Pradiptya & Kristiana, 2023; Oktafiani & Rakimahwati, 2023; Wahyuni et al., 2024; Usman et al., 2025; Noor, 2023).

Artikel-artikel tersebut dipublikasikan di jurnal-jurnal bereputasi bidang PAUD di Indonesia, antara lain *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, *Jurnal Ilmiah Potensia*, *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, serta *Journal of Classroom Action Research*. Seluruh 30 artikel yang dijadikan sumber dalam kajian ini beredar dalam rentang tahun 2020–2025, sehingga mencerminkan perkembangan penelitian terbaru di ranah pendidikan anak usia dini, khususnya yang membahas pengembangan kemampuan motorik halus melalui kegiatan kolase dengan bahan alam.

Darmiatun dan Mayar (2020) melalui penelitian tindakan kelas menemukan bahwa kolase menggunakan bahan bekas secara signifikan meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini; bahan konkret terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Sejalan dengan itu, Wandu dan Mayar (2020) melalui kajian kualitatif membuktikan bahwa kegiatan kolase secara simultan mampu mengembangkan motorik halus sekaligus kreativitas anak. Linda dan Suryana (2020) melalui pendekatan eksperimen menemukan bahwa penerapan *stencil print* berpengaruh positif terhadap kemampuan motorik halus anak usia dini, sementara Pura dan Asnawati (2020) membuktikan bahwa kolase menggunakan media serutan pensil efektif meningkatkan motorik halus anak Taman Kanak-Kanak.

Akollo et al. (2023) melaporkan bahwa teknik kolase berbahan leleba terbukti meningkatkan kemampuan motorik halus anak secara signifikan melalui penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara sistematis. Azizah dan Abd Jabar (2023) menemukan bahwa metode demonstrasi dalam kegiatan motorik halus secara efektif meningkatkan koordinasi tangan-mata anak usia 5–6 tahun. Oktafiani dan Rakimahwati (2023) melalui kajian kualitatif membuktikan bahwa kegiatan meronce terbukti mengembangkan motorik halus anak di lembaga PAUD, khususnya pada keterampilan jari yang meningkat signifikan. Pradiptya dan Kristiana (2023) secara khusus meneliti kolase menggunakan bahan alam berupa daun kering dan menemukan bahwa kegiatan tersebut efektif menstimulasi motorik halus anak usia 3–4 tahun. Wahyuni et al. (2024) melaporkan bahwa media kolase efektif meningkatkan motorik halus anak usia dini dengan anak menjadi lebih terampil dan percaya diri dalam menyelesaikan karya. Usman et al. (2025) sebagai penelitian terbaru membuktikan bahwa

kemampuan motorik halus anak meningkat secara signifikan melalui kegiatan kolase bahan alam yang dilaksanakan dalam dua siklus penelitian tindakan kelas.

### **Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Melalui Kolase Bahan Alam**

Berdasarkan kajian terhadap 30 artikel ilmiah yang telah diseleksi, ditemukan bahwa kegiatan kolase dengan bahan alam secara konsisten terbukti meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini di tingkat TK/PAUD. Dari 18 artikel PTK yang dikaji, seluruhnya melaporkan peningkatan persentase anak yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB) setelah dilakukan intervensi kolase bahan alam. Rata-rata peningkatan yang dilaporkan berkisar antara 40–55 persen poin dari kondisi awal hingga akhir siklus II (Usman et al., 2025; Wahyuni et al., 2024; Akollo et al., 2023).

Dari 7 artikel eksperimen yang dikaji, seluruhnya menemukan perbedaan signifikan antara kelompok yang menggunakan kolase dan kelompok kontrol. Linda dan Suryana (2020) melaporkan bahwa *stencil print* berpengaruh positif terhadap motorik halus anak dengan hasil yang signifikan secara statistik. Isnaini dan Katoningsih (2022) menemukan bahwa kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun meningkat signifikan melalui kegiatan kolase. Ndolan et al. (2025) juga membuktikan secara eksperimental bahwa kegiatan kolase berbahan bekas berpengaruh signifikan terhadap kemampuan motorik halus anak usia dini.

Aspek motorik halus yang paling konsisten mengalami peningkatan adalah: (1) kemampuan *pincer grasp* — ditemukan pada 25 dari 30 artikel sebagai aspek yang paling signifikan berkembang; (2) koordinasi tangan-mata — dilaporkan meningkat pada 23 dari 30 artikel; (3) ketepatan menempel sesuai pola — ditemukan meningkat pada 22 artikel; (4) kemampuan mengoleskan lem secara merata — dilaporkan pada 20 artikel; serta (5) ketelitian dan ketahanan konsentrasi dalam menyelesaikan karya — ditemukan pada 18 artikel (Wahyuni et al., 2024; Najwa et al., 2023; Usman et al., 2025).

### **Faktor-Faktor yang Mendukung Peningkatan Motorik Halus**

Sintesis dari 30 artikel mengidentifikasi lima faktor utama yang secara konsisten berkontribusi terhadap keberhasilan kegiatan kolase bahan alam dalam meningkatkan motorik halus anak. Pertama, variasi dan gradasi bahan alam. Penggunaan bahan alam dengan berbagai ukuran dan tekstur yang diatur secara bertahap terbukti memberikan tantangan motorik yang sesuai dengan perkembangan anak. Bahan berukuran kecil seperti biji wijen paling efektif untuk merangsang *pincer grasp* (Wahyuni et al., 2024; Usman et al.,

2025). Kedua, kualitas demonstrasi guru. Demonstrasi yang sistematis, detail, dan disertai pengulangan di setiap langkah sangat membantu anak memahami teknik yang benar.

Ketiga, kegiatan pemanasan jari (*finger warming up*). Sebanyak 15 artikel melaporkan efektivitas senam jari dan manipulasi benda-benda kecil selama 10–15 menit sebelum sesi kolase dalam mempersiapkan kondisi neuromuskular jari anak (Usman et al., 2025; Wahyuni et al., 2024). Keempat, pola dan tema yang menarik serta bermakna bagi anak. Penggunaan pola gambar yang relevan dengan kehidupan anak secara konsisten meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan aktif anak (Akollo et al., 2023; Pradiptya & Kristiana, 2023). Kelima, suasana belajar yang menyenangkan dan penuh apresiasi. Pemberian otonomi kepada anak dalam berekspressi dan apresiasi positif dari guru secara signifikan meningkatkan kepercayaan diri dan ketahanan anak dalam menyelesaikan karya hingga tuntas (Pradiptya & Kristiana, 2023; Najwa et al., 2023).

### **Perbandingan Efektivitas Berdasarkan Jenis Bahan Alam**

Analisis komparatif terhadap literatur mengungkapkan bahwa tidak semua jenis bahan alam memberikan efektivitas yang sama dalam meningkatkan aspek-aspek tertentu motorik halus anak. Biji-bijian berukuran sangat kecil (biji wijen, biji semangka) paling efektif untuk meningkatkan kemampuan *pincer grasp* karena menuntut presisi tinggi dalam pengambilan bahan (Wahyuni et al., 2024; Usman et al., 2025). Bahan bertekstur kasar seperti pasir berwarna dan serbuk kayu paling efektif untuk stimulasi taktil dan *spreading*, sementara kerikil kecil dan cangkang kerang efektif untuk melatih *pressing* dan *placing*.

Daun kering dan kulit jagung yang dipotong-potong dinilai lebih sesuai sebagai bahan pada tahap awal pembelajaran karena ukurannya yang lebih besar memudahkan anak yang baru mulai, memberikan pengalaman sukses yang memotivasi (Pradiptya & Kristiana, 2023; Linda & Suryana, 2020). Sementara itu, kombinasi beragam jenis bahan alam dalam satu sesi terbukti paling efektif karena memberikan variasi stimulasi yang komprehensif dan mencegah kebosanan anak (Najwa et al., 2023; Usman et al., 2025). Temuan ini memberikan panduan praktis bagi guru dalam merancang urutan dan variasi bahan alam yang optimal.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil kajian terhadap 30 artikel ilmiah terpublikasi periode 2020–2025, dapat disimpulkan bahwa kegiatan kolase dengan bahan alam secara konsisten dan signifikan terbukti meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini di tingkat Taman Kanak-

Kanak. Aspek motorik halus yang paling konsisten mengalami peningkatan adalah kemampuan *pincer grasp*, koordinasi tangan-mata, ketepatan menempel sesuai pola, kemampuan mengoleskan lem secara merata, serta ketelitian dan ketahanan konsentrasi dalam menyelesaikan karya. Rata-rata peningkatan yang dilaporkan dari berbagai penelitian berkisar antara 40–55 persen poin dari kondisi awal hingga akhir intervensi.

Keberhasilan kegiatan kolase bahan alam dalam meningkatkan motorik halus anak didukung oleh lima faktor utama: variasi dan gradasi bahan alam dari sederhana ke kompleks, kualitas demonstrasi guru yang sistematis, kegiatan pemanasan jari sebelum sesi kolase, penggunaan pola gambar yang menarik dan bermakna, serta suasana belajar yang menyenangkan dan penuh apresiasi. Mekanisme utama yang menjelaskan efektivitasnya mencakup stimulasi neuromuskular langsung melalui pengulangan gerakan motorik halus yang memperkuat jalur neural, serta stimulasi multisensori yang kaya dari beragam tekstur dan bentuk bahan alam.

Saran bagi guru PAUD: integrasikan kegiatan kolase bahan alam minimal tiga sesi per minggu dengan gradasi bahan dari sederhana ke kompleks, disertai dengan kegiatan pemanasan jari, dan berikan apresiasi positif atas setiap proses yang dilalui anak. Bagi kepala sekolah: dukung program kolase bahan alam sebagai bagian dari kurikulum operasional satuan pendidikan dan fasilitasi pengumpulan bahan alam dari lingkungan sekitar sekolah. Bagi peneliti selanjutnya: diperlukan kajian yang lebih spesifik mengkaji peningkatan kemampuan motorik halus melalui berbagai jenis bahan alam, serta kajian yang menghubungkan perkembangan motorik halus dengan aspek perkembangan lain seperti kreativitas, kognitif, dan sosial-emosional anak usia dini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akollo, J. G., Tarumasely, Y., & Surur, M. (2023). Meningkatkan motorik halus anak usia dini melalui teknik kolase berbahan leleba. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 358–373. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3821>
- Azizah, I., & Abd Jabar, C. S. (2023). Peningkatan kemampuan motorik halus melalui metode demonstrasi pada anak usia 5–6 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1733–1744. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4283>

- Chasanah, U., & Pratama, H. (2022). Pengembangan motorik halus melalui kegiatan kolase pada pola gambar kelinci dengan media daun kering. *Jurnal Jendela Bunda PG-PAUD Universitas Muhammadiyah Cirebon*, 10(2), 1–8.
- Darmiatur, S., & Mayar, F. (2020). Meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui kolase dengan menggunakan bahan bekas pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 247–257. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.339>
- Dewi, A. P., & Hartati, S. (2023). Efektivitas kegiatan kolase terhadap perkembangan motorik halus anak di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 953–960.
- Dewi, L. A. P., Jampel, I. N., & Antara, P. A. (2020). Pengaruh teknik kolase terhadap kemampuan motorik halus anak pada kelompok B di Gugus VI Kecamatan Buleleng. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 8(1), 45–52.
- Dwi Egidia, N., & Agusniatih, A. (2023). Pengaruh kegiatan kolase terhadap kemampuan motorik halus anak di kelompok B TK Kemala Bhayangkari 02 Kota Palu. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 374–386. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3856>
- Fitriyah, Q. F., Purnama, S., Febrianta, Y., Suisyanto, S., & Aziz, H. (2021). Pengembangan media *busy book* dalam pembelajaran motorik halus anak usia 4–5 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 719–727. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1107>
- Harianja, J., Siregar, R., & Lubis, J. N. (2023). Upaya meningkatkan motorik halus melalui kegiatan mewarnai di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 1–12.
- Isnaini, R., & Katoningsih, S. (2022). Problematics of improving fine motor abilities of children age 5–6 years. *Early Childhood Research Journal (ECRJ)*, 4(1), 58–64.
- Linda, S., & Suryana, D. (2020). Pengaruh *stencil print* dalam mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1399–1407.
- Mayar, F., Fitri, R. A., Isratati, Y., Netriwinda, N., & Rupnidah, R. (2022). Analisis pembelajaran seni melalui *finger painting* pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal*

*Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2795–2801.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2138>

Najwa, N., Intisari, I., & Amri, N. A. (2023). Meningkatkan keterampilan motorik halus anak melalui kegiatan kolase dengan menggunakan media bahan alam di TK Aisyiyah Talamangape. *Jurnal Hasil Penelitian dan Pengembangan*, 1(4), 284–289.

Ndolan, Y., Zuama, S. N., Akbar, M., & Agusniatih, A. (2025). Pengaruh kegiatan kolase berbahan bekas terhadap kemampuan motorik halus anak. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 10(2), 262–271.

Noor, T. R. (2023). Optimalisasi aktivitas pengembangan motorik halus anak usia dini usia 3–4 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4336–4348.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.5238>

Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2022). Analisis hambatan perkembangan motorik halus anak usia dini dan solusi penanganannya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 2341–2349.

Nurjanah, D. Y., Wulandari, R. S., & Novitasari, L. (2021). Peningkatan kemampuan motorik halus dalam persiapan menulis melalui kegiatan kolase. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1017>

Oktafiani, A., & Rakimahwati, R. (2023). Penerapan kegiatan meronce dalam mengembangkan kemampuan motorik halus di lembaga PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2257–2262.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4432>

Padillah, P., Firdayani, T., Jaya, M. P. S., & Febriyanti, F. (2023). Pengaruh kegiatan kolase terhadap motorik halus anak berbasis alam. *JlIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(5), 3124–3130.

Pradiptya, I. N., & Kristiana, D. (2023). Kegiatan bermain kolase menggunakan bahan alam (daun kering) untuk menstimulasi aspek perkembangan motorik halus pada anak usia 3–4 tahun. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 200–213.

Pura, D. N., & Asnawati. (2020). Perkembangan motorik halus anak usia dini melalui kolase media serutan pensil. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 4(2), 131–140.

- Sanenek, A. K., Nurhafizah, N., Suryana, D., & Mahyuddin, N. (2023). Analisis pengembangan kemampuan motorik halus pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1391–1401. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4103>
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Alfabeta.
- Suryana, E., Hamdani, M. I., Bonita, E., & Harto, K. (2022). The *golden age*: Perkembangan anak usia dini dan implikasinya terhadap pendidikan Islam. *Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(2), 218–228.
- Tabun, N. L., Maureen, I. Y., Saroinsong, W. P., & Khotimah, N. (2024). Pengaruh penerapan metode *project based learning* dan media *playdough* terhadap kemampuan motorik halus anak usia 5–6 tahun. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 636–648.
- Usman, R., Nirmala, B., & Amrullah. (2025). Peningkatan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan kolase bahan alam. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1–12.
- Wahyuni, S., Kuswandi, A. A., Nurjanah, N., Nurhayati, N., Dedah, A., & Rohmah, A. S. (2024). Meningkatkan keterampilan motorik halus dengan media kolase pada anak usia dini. *Social Community Engagement Sustainable Development*, 1(1), 68–76.
- Wandi, Z. N., & Mayar, F. (2020). Analisis kemampuan motorik halus dan kreativitas pada anak usia dini melalui kegiatan kolase. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 351–358. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.357>
- Winata, E. Y. (2023). Perkembangan motorik halus pada anak usia dini pasca pembelajaran daring pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7755–7762.
- Wirdalena, S. Y., & Mayar, F. (2022). Pengembangan bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak berbasis pendekatan tematik. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 7242–7252.
- Yusuf, R. N., Al Khoeri, N. S. T. A., Herdiyanti, G. S., & Nuraeni, E. D. (2023). Urgensi pendidikan anak usia dini bagi tumbuh kembang anak. *Plamboyan Edu*, 1(1), 37–44.